



# Equity Valuation of OSRAM Licht AG

Laura Marcus

Dissertation written under the supervision of  
Professor José Carlos Tudela Martins

Dissertation submitted in partial fulfilment of requirements for the MSc in  
Management, at the Universidade Católica Portuguesa, 31<sup>st</sup> August  
2016.

## **Abstract**

The work at hand presents a valuation of the German lighting company OSRAM Licht AG with the objective of determining the fair value of the company.

First, a literature review presents the latest techniques in equity valuation and the appropriate methods for the valuation of OSRAM Licht AG are defined. Subsequently, the company and the industry it operates in are presented in more detail. Based on the assumptions and forecasts made, the Discounted Cash-Flow methodology as well as the Multiples technique are applied. Finally, a Monte Carlo simulation is used to assess the risk that is associated with an investment in this particular asset.

The DCF technique results in a fair value of 55.64 Euro per share. As of 1<sup>st</sup> of April the share traded below this value at a price of 44.80 Euro and thus a buy recommendation is issued. The multiples valuation leads to different results depending on the multiples applied, which can be explained by the unique position of OSRAM in the lighting market.

To conclude, a comparison with an investment banks is conducted and disparities in the estimates and assumptions are examined.

## Resumo

O presente trabalho apresenta uma avaliação da empresa de iluminação alemã OSRAM Licht AG, com o objetivo de determinar o justo valor da empresa.

Em primeiro lugar, uma revisão da literatura apresenta as mais recentes técnicas de avaliação patrimonial e os métodos adequados para a avaliação de OSRAM Licht AG são definidos. Posteriormente, a empresa e a indústria em que opera são apresentadas de forma mais detalhada. Com base nos pressupostos e previsões feitas, a metodologia Discounted Cash-Flow, bem como a «técnica de múltiplos» são aplicadas. Finalmente, uma simulação de Monte Carlo é utilizada para avaliar o risco que está associado com um investimento neste ativo em concreto.

A técnica DCF resulta em um valor justo de 55.64 Euro por ação. A partir de 01 de abril, as ações foram negociadas abaixo desse valor, a um preço de 44.80 Euro e, nessa sequência, é emitida uma recomendação de compra. A valoração múltiplos conduz a resultados diferentes dependendo dos múltiplos aplicados, o que pode ser explicado pela posição única de Osram no mercado de iluminação.

Para concluir, é conduzida uma comparação com um banco de investimento e são examinadas as disparidades nas estimativas e premissas feitas.